

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FABRÍCIO KRUGER GAVA

ANÁLISE DA PERFORMANCE DE AÇÕES NEGOCIADAS NA BOLSA DE VALORES
BRASILEIRA QUE SOFRERAM UMA FORTE QUEDA DIÁRIA

CURITIBA

2020

FABRÍCIO KRUGER GAVA

ANÁLISE DA PERFORMANCE DE AÇÕES NEGOCIADAS NA BOLSA DE VALORES
BRASILEIRA QUE SOFRERAM UMA FORTE QUEDA DIÁRIA

Monografia apresentada como requisito parcial à
obtenção do título de Especialista, Curso de
Especialização em Contabilidade e Finanças, Setor de
Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do
Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Claudio Marcelo Edwards Barros

CURITIBA

2020

RESUMO

Este trabalho investigou a performance de quatro ações negociadas na bolsa de valores brasileira que sofreram uma grande queda diária em seus preços. O estudo analisou como o preço de cada uma dessas ações se comportou em períodos de um dia, uma semana, um mês, três meses, seis meses e um ano após sofrer a queda, e comparou esse desempenho com o índice Ibovespa em casos aplicáveis com seus concorrentes também listados em bolsa. Na amostra estudada, observou-se que todos os preços superaram o registrado no dia da queda estudada em todos os períodos de tempo analisados. Na maioria dos casos, a performance dessas ações foi superior ao desempenho do Ibovespa. Com isso, podemos inferir que nesses casos em particular houve uma anomalia de mercado, a sobre reação dos investidores ao fato que ocasionou a queda. Entretanto para se afirmar que essa anomalia de fato existe na bolsa de valores uma amostra maior precisaria ser observada afim de expandir esses achados para a bolsa como um todo.

Palavras-chave: performance de ações; efeito de sobre-reação; finanças comportamentais.

ABSTRACT

This paper investigated the performance of four stocks traded on the Brazilian stock exchange that suffered a big daily drop in their prices. The study analyzed how the price of each of these stocks behaved in periods of one day, one week, one month, three months, six months and one year after suffering the drop and compared their performance with the Ibovespa index and when applicable with its competitors also listed on the Brazilian stock exchange. In the sample studied, it was observed that all prices exceeded that registered on the day of the drop in all periods analyzed. In most cases, the performance of these stocks was greater than Ibovespa. With that, we can infer that in these particular cases there was a market anomaly, the over-reaction of investors to the fact that caused the drop. However to affirm that this anomaly does exist on the Brazilian stock market, a larger sample would need to be observed in order to expand these findings to the stock market as a whole.

Keywords: stock performance; overreaction effects; behavioral finance.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
1.1	QUESTÃO DE PESQUISA	7
1.2	OBJETIVOS.....	7
1.3	OBJETIVO GERAL.....	7
1.4	OBJETIVO ESPECÍFICO.....	7
1.5	JUSTIFICATIVA	7
1.6	DELIMITAÇÃO DO TEMA	9
1.7	ESTRUTURA DA PLATAFORMA TEÓRICA.....	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	HIPÓTESE DOS MERCADOS EFICIENTE.....	11
2.2	FINANÇAS COMPORTAMENTAIS	12
2.3	EFEITO DE SOBRE-REAÇÃO	14
2.4	HISTÓRICO DE GRANDE QUEDAS GENERALIZADAS	14
2.5	HISTÓRICO DE GRANDE QUEDAS INDIVIDUAIS	16
2.6	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	17
3	ANÁLISE DAS AÇÕES SELECIONADAS PARA O ESTUDO.....	19
3.1	SMILES (SMLS3).....	19
3.1.1	BREVE HISTÓRICO DA COMPANHIA	19
3.1.2	PERFIL DA EMPRESA NA BOLSA.....	20
3.1.3	EVENTO DA QUEDA A SER ESTUDADO.....	21
3.2	JBS (JBSS3)	26
3.2.1	BREVE HISTÓRICO DA COMPANHIA	26
3.2.2	PERFIL DA EMPRESA NA BOLSA.....	26
3.2.3	EVENTO DE QUEDA A SER ESTUDADO	27
3.3	QUALICORP (QUAL3)	33
3.3.1	BREVE HISTÓRICO DA EMPRESA.....	33
3.3.2	PERFIL DA EMPRESA NA BOLSA	33
3.3.3	EVENTO DE QUEDA A SER ESTUDADO	34
3.4	VALE (VALE3)	40
3.4.1	BREVE HISTÓRICO DA EMPRESA.....	40
3.4.2	PERFIL DA EMPRESA NA BOLSA	41
3.4.3	EVENTO DE QUEDA A SER ESTUDADO	42
4	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	48
5	CONCLUSÃO.....	51
	REFERÊNCIAS	52

1 INTRODUÇÃO

O mercado de ações atrai a atenção de pesquisadores e entusiastas do mercado financeiro. A busca por modelos que auxiliem o entendimento da dinâmica dos preços e comportamento das ações já foram abordados por vários autores, entre eles Famá, Cioffi e Coelho (2008), que estudaram as diversas anomalias do mercado acionário brasileiro. No entanto, até hoje nenhum autor conseguiu encontrar uma maneira totalmente eficiente de prever movimentações de preços de um ativo, e dificilmente algum dia encontrará, uma vez que o mercado é influenciado por diferentes variáveis simultaneamente, algumas delas indecifráveis como por exemplo o comportamento humano, que é o operador deste mercado. Contudo, isso não impede que os pesquisadores da área continuem criando teorias, hipóteses e modelos que auxiliem a tomada de decisões de investimentos neste mercado e ajudem investidores a serem mais precisos em suas escolhas na hora de investir, fazendo-os identificar potenciais perdas ou ganhos financeiros.

Uma das vertentes de estudo abordada pelos pesquisadores afim de compreender melhor a variação de preços das ações é o impacto que uma notícia causa na dinâmica de preço de uma ação. O estudo realizado por Cutler, Poterba e Summers (1989) foi um dos pioneiros em analisar a variação de preços de ativos conforme as notícias publicadas em veículos de comunicação especializados em mercado financeiro. Posteriormente vários outros autores se dedicaram ao tema, buscando uma relação do comportamento dos investidores em suas decisões de compra e venda de suas ações de acordo com o teor das notícias publicadas. Galdi e Gonçalves (2017), estudaram o comportamento dos investidores brasileiros diante de notícias com teor de incerteza e pessimismo e concluíram que os mesmos tendem a sobre reagir negativamente a essas notícias. Em outro estudo, Akabane (2018) mostra que não só as mídias especializadas influenciam investidores a reagir de determinada forma diante de um fato, mas também as mídias digitais moldam as percepções dos investidores afetando o preço das ações.

Em determinados eventos essas quedas podem ser diárias e bem acentuadas. No Brasil, ações já caíram mais de 38% em um só dia sem que houvesse um fator macro afetando o mercado, e os motivos são os mais variados. Em alguns casos corrupção na empresa, ou de governo, em outros casos, impactos de desempenho econômico brasileiro e também global, má gestão, problemas em seus setores de atuação e muitos outros. Este trabalho busca esclarecer os motivos que levaram algumas empresas perder tanto valor em apenas um dia de pregão, verificar se uma informação pode realmente impactar em grande magnitude o real

valor da empresa ou se essas movimentações bruscas são apenas uma euforia negativa momentânea dos investidores que empurra os preços para baixo com contribuição do “efeito manada”. Além disso, este trabalho se propôs a analisar como se recuperaram esses papéis após tais quedas, comparando o desempenho dos mesmos com o índice Ibovespa e com exceção de um dos casos, comparando também seus desempenhos com seus competidores listados na bolsa.

1.1 QUESTÃO DE PESQUISA

Como o preço das ações do índice Ibovespa que sofreram as quatro maiores quedas diárias nos últimos três anos se comportaram no período de um ano após o evento que ocasionou a queda?

1.2 OBJETIVOS

1.3 OBJETIVO GERAL

Analisar o comportamento de ações que são negociadas na B3 e que sofreram forte queda em apenas um dia de negociação.

1.4 OBJETIVO ESPECÍFICO

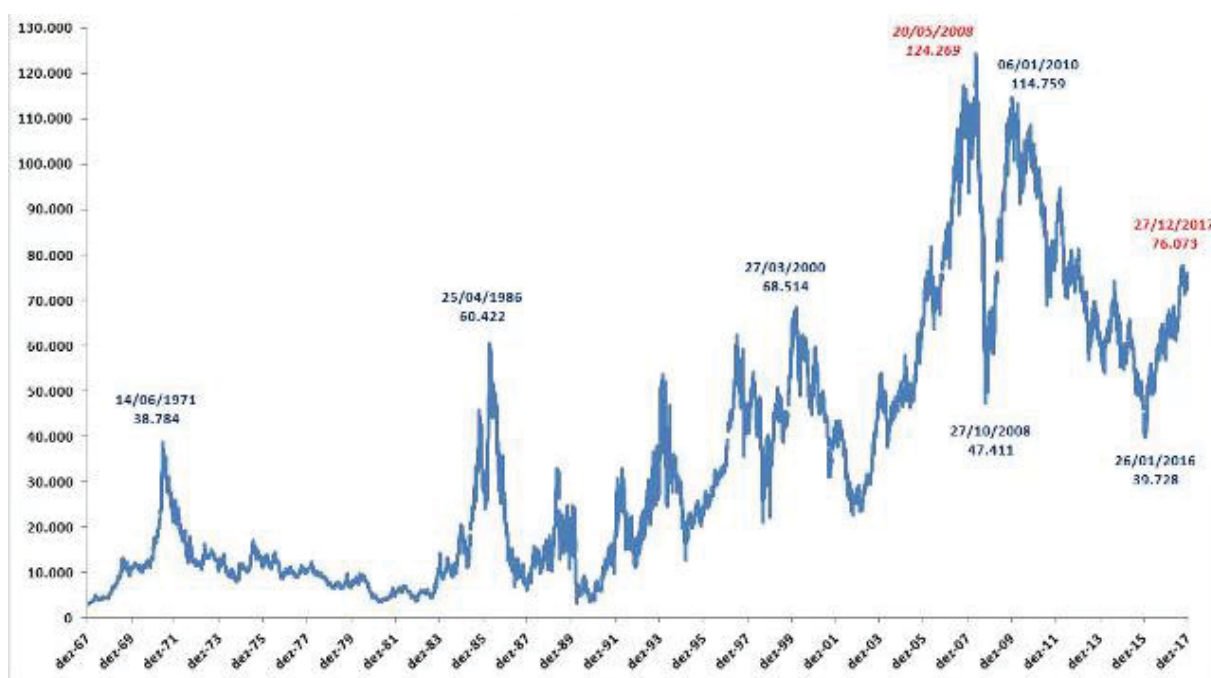
- Identificar o motivo que levou esses papéis a sofrerem tamanha depreciação.
- Analisar o comportamento de reação após o evento de queda pelo período de 365 dias.
- Comparar o desempenho pós-queda dessas ações com seus respectivos pares também negociados na B3.

1.5 JUSTIFICATIVA

No mercado de ações muitas movimentações bruscas são causadas por uma euforia, negativa ou positiva, em relação a um determinado acontecimento ou especulação gerada em torno de uma empresa, setor da economia ou sobre a macroeconomia nacional e global. Ações podem valorizar ou depreciar grande parte de seu valor em questão de poucos minutos. No entanto, esses movimentos bruscos nem sempre refletem o verdadeiro impacto que uma determinada informação tem sobre o valor real de uma empresa ou em relação ao mercado

acionário como um todo. Em alguns casos os preços são puxados para baixo pelo “efeito manada”, e após algum tempo o preço da ação volta a se estabilizar, provando que em algumas situações o preço é puxado para baixo devido a euforia negativa momentânea, e não que a informação recebida pelo investidor possa ter um efeito tão catastrófico sobre o futuro da empresa em questão. O gráfico 1, apresenta essa variação intensa do mercado acionário no decorrer da história da bolsa de valores brasileira, com quedas bastante acentuadas, mas seguidas de recuperações consideráveis.

GRÁFICO 1 – EVOLUÇÃO DO IBOVESPA AJUSTADO PELO IGP-DI



FONTE: Infomoney (2018)

Recentemente, o mercado acionário brasileiro tem passado, mais uma vez, por um cenário similar, de queda acelerada seguida por uma recuperação relativamente rápida. De 2016 até início de 2020 a bolsa de valores brasileira apresentou um crescimento consistente. No entanto, em março de 2020, com as incertezas causadas pelo novo coronavírus as ações negociadas na B3 tiveram grande desvalorização, porém novamente seguida por uma alta expressiva dos preços considerando as mínimas registradas em março. O gráfico 2 mostra esta recuperação da bolsa de valores no período de 2016 até início de 2020, bem como a queda acentuada observada em março seguida do início de uma nova recuperação dos valores das ações.

GRÁFICO 2 – VARIAÇÃO DO ÍNDICE IBOVESPA DE 2016 ATÉ JUNHO DE 2020



FONTE: Tradeview (2020)

Essa dinâmica de quedas acentuadas seguidas de recuperações aceleradas também são notadas individualmente nos preços de ações devido a um evento que afeta exclusivamente a mesma, ou o setor em que ela atua. Assim, considerou-se pertinente o desenvolvimento de um estudo do comportamento de algumas dessas ações que se enquadram no grupo das que sofreram algumas das maiores quedas diárias do índice Ibovespa nos últimos três anos, para que fosse observado a reação do mercado em relação ao preço desses ativos após o evento de queda estudado.

Além disso, este trabalho também apresentará de maneira simplificada uma abordagem que pode auxiliar principalmente novos investidores ou aqueles com pouco conhecimento técnico em finanças a tomarem melhores decisões de investimento, uma vez que o número de pessoas investindo no mercado de ações no Brasil está crescendo devido as constantes quedas da taxa básica de juros SELIC.

1.6 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Várias oscilações bruscas no preço de uma ação já ocorreram durante um único dia na bolsa de valores brasileira. Para este trabalho foram selecionadas algumas das maiores oscilações negativas de ações negociadas na B3 nos últimos três anos. Buscou-se também selecionar eventos de diferentes natureza para as quedas, abrangendo motivações como corrupção, desastres naturais causados pela operação de uma empresa, decisões duvidosas tomadas pelo conselho de uma empresa e fusão de uma empresa que obtinha resultados

constantemente positivos com uma com desempenho resultados voláteis. Importante também destacar que a grande queda generalizada da bolsa na crise causada pelo coronavírus no primeiro semestre de 2020 não foram consideradas para avaliação uma vez que o intuito deste trabalho é analisar o comportamento dessas ações por um período de 365 dias, o que não seria possível com as quedas recentes de março de 2020 observadas na B3. Assim, foram selecionados para o estudo quatro ativos, os quais faziam parte do índice Ibovespa quando sofreram a queda a ser estudada e foram protagonistas das maiores quedas individuais nos últimos três anos. São eles:

Queda de -38,84% das ações da Smiles (SMLS3) no dia 15/10/2018

Queda de -31,84% das ações da JBS (JBSS3) no dia 22/05/2017

Queda de -29,37% das ações da Qualicorp (QUAL3) no dia 01/10/2018

Queda de -24,52% das ações da Vale (VALE3) no dia 28/01/2019

1.7 ESTRUTURA DA PLATAFORMA TEÓRICA

Este trabalho estará estruturado de maneira:

- Introdução: este primeiro capítulo visa apresentar ao leitor os objetivos que o trabalho busca atingir, a justificativa pelo qual foi elaborado, como o tema foi delimitado, os procedimentos utilizados para que a pesquisa fosse realizado, e também uma contextualização do tema para que possa ambientar o leitor no tema que será discutido.

- Referencial teórico: no segundo capítulo, uma breve introdução sobre tópicos importantes para o entendimento do trabalho será apresentada ao leitor, bem como as pesquisas que já foram realizadas neste tema.

- Apresentação de cenários: aqui serão apresentadas as quatro empresas analisadas no trabalho com uma introdução do seu ramo de atuação e também a apresentação do problema que a levou sofrer uma queda muito alta em um único dia de pregão. Além disso serão mostrados os dados de performance de cada uma das empresas individualmente e comparadas ao índice Ibovespa e quando aplicável, aos seus competidores.

- Discussão de Resultados: neste capítulo serão discutidos os dados obtidos no capítulo anterior, e uma compilação de resultados será realizada.

- Conclusão: após a apresentação e discussão dos problemas, uma conclusão das informações encontradas será apresentada com o intuito de compactar a informação e resultados debatidos na monografia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 HIPÓTESE DOS MERCADOS EFICIENTE

A hipótese de Fama (1970) que os mercados são compostos por agentes que são totalmente racionais e completamente eficientes no processamento das informações disponíveis perdurou por muitos anos. Para ele, o fator emocional dos investidores em nada alterava em suas decisões de compra ou venda de um bem, conseguindo sempre o valor alinhado a praticado no mercado, não sendo possível obter ganhos superiores a outros investidores considerando um mesmo grau de risco de investimento. Neste cenário proposto por Fama, nenhum agente impactaria individualmente os preços de maneira significativa. De acordo com ele, essa hipótese possui três diferentes versões. A versão fraca, a semiforte e a forte.

Na hipótese fraca, Fama (1970) afirma que o preço de negociação de um bem é reflexo da totalidade de informações históricas publicamente disponíveis, não sendo possível utilizar tais informações para antecipar preços futuros de ativos. Na semiforte, o autor considera que além do preço refletir as informações históricas, ele também sofre variação instantânea quando um novo fato vem à tona publicamente. E a última hipótese, a forte, Fama diz que além das variáveis mencionadas nas hipóteses fraca e semiforte, os preços também sofrem reflexo até mesmo de informações não públicas, ou seja, privilegiadas. Em outras palavras Eugene Fama aponta na hipótese forte, que não existe um grupo de investidores que de alguma maneira possa se beneficiar de alguma informação antes da mesma estar disponível para o mercado.

Posteriormente, no ano de 1991, após várias outras pesquisas como as de Shiller (1984) e Summers (1986) serem desenvolvida nesse intervalo de mais de vinte anos, o próprio Fama deixa de lado as hipóteses fraca, semiforte e forte, e reconhece que seria sim possível prever retornos baseados em informações passadas como dividendos pagos e também variáveis econômicas no decorrer do tempo.

Segundo Famá, Cioffi e Coelho (2008), a hipótese dos mercados eficientes apresentada por Fama em 1970 está inserida no momento histórico chamado finanças modernas que compreende o período de 1950 a 1990. Ainda de acordo com os autores essa fase compreendia em avaliações baseadas em comportamentos econômicos racionais, baseados em conhecimentos estritamente econômicos e tinha como paradigma os trabalhos de Markowitz (1952) com sua teoria de diversificação do portfólio para otimização do fator risco X retorno, Miller e Modigliani (1958) com a Teoria da Irrelevância da Estrutura de Capital,

Sharpe (1964) com o Modelo de Precificação de Ativos Financeiros, conhecido pela sigla em inglês CAPM, e também a própria Hipótese de Eficiência de Mercado apresentada por Fama (1970). Apesar da importância desses trabalhos para as finanças, com o passar do tempo, novos estudos foram identificando uma racionalidade limitada dos agentes do mercado, ainda que isto seja contestado por alguns acadêmicos e profissionais da área de finanças até hoje.

O período compreendido de 1990 até os dias de hoje é classificado por Famá, Cioffi e Coelho (2008) como finanças comportamentais, onde se prega um mercado ineficiente com forte influência da estatística, econometria e psicologia, tendo como paradigmas o Modelo de Fator de Retorno Esperado de Haugen (2000), o Fator Risco Chen, Roll, Ross (1968) e o Modelos Comportamentais de Kahneman, Slovic e Tversky (1979). A irracionalidade dos agentes no mercado financeiro ganhou ainda mais evidência com o prêmio Nobel recebido por Daniel Kahneman em 2002 por suas contribuições ao campo da economia comportamental, e também ao Nobel recebido por Richard Thaler em 2017 por seu trabalho que estabelecia que os agentes são previsivelmente irracionais.

2.2 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

Com os trabalhos de Kahneman, Slovic e Tversky (1979, 1994) sobre economia comportamental, iniciou-se uma nova visão no mundo das finanças. O que até então era baseado na racionalidade e conjunto de equações exatas passou a considerar que os agentes do mercado financeiro são pessoas com racionalidade limitada, e que por esse motivo o mercado e consequentemente os preços dos ativos estivessem sujeitos a fatores emocionais destes agentes. Com isso, nasce o conceito de finanças comportamentais, que segundo Famá, Cioffi e Coelho (2008) se consolida no ano de 1990 e perdura até hoje. Alguns dos temas mais relevantes e que lastreiam vários estudos dentro do campo das finanças comportamentais são as heurísticas e a teoria do prospecto de Kahneman e Tversky (1979).

Com o avanço da aceitação da academia em relação a racionalidade limitada destes agentes, novos trabalhos foram sendo desenvolvidos em busca de encontrar anomalias e ineficiências no mercado e consequentemente no preço dos ativos. Segundo Fama e Bruni (1998), as principais tipos de anomalias no mercado são as seguintes:

- 1) Anomalia de calendário, a qual está relacionada a sazonalidade persistente nos preços das ações. Aqui estão incluídos o efeito dia da semana, no qual observa-se retornos diferentes de acordo com o dia da semana, sendo os retornos menores nos primeiros dias da semana e maiores ao se aproximar do final da semana. Também é observado o efeito janeiro, ou efeito mês do ano, em que observa-se um retorno

superior no primeiro mês do ano em relação aos meses seguintes. E por último, também observa-se o efeito mudança de mês, onde os retornos obtidos em investimentos de risco são superiores nos últimos dias do mês em comparação com o início do mês.

- 2) Anomalias fundamentais, as quais estão ligadas ao valor da ação. Neste grupo verifica-se o efeito tamanho, onde observa-se um retorno maior no valor das ações de empresas pequenas quando comparadas às grandes empresas. Enquadra-se também nas anomalias fundamentais o efeito de sobre-reação, que refere-se a uma reação exagerada dos investidores quando submetidos a uma nova notícia, seja ela boa ou ruim, tendendo a desprezar informações históricas e superestimando informações recentes. Um outro efeito observado é o efeito momento, que consiste na venda de ativos com fraco desempenho no passado para aquisição de ativos que obtiveram um retorno superior no período, estratégia esta que resulta em ganhos anormais no meses seguintes às operações.
- 3) Anomalias técnicas, as quais baseadas em um comportamento anterior buscam relacionar as previsões futuras. Nessas anomalias temos o efeito anúncio, no qual verifica-se que o preço de uma ação tende a continuar variando mesmo após o anúncio da nova informação. Para notícias positivas, o preço das ações sobe de maneira gradual assim como para notícias negativas, o preço das ações tendem a continuar decrescendo de forma gradual. Existe também o efeito dividendos, no qual observa-se que ações que apresentam um alto *dividend yield* oferecem um retorno melhor do que aquelas com um *dividend yield* mais baixo. Nas anomalias técnicas, também verificam-se as estratégias técnicas, que consiste em regras matemáticas, estatísticas e gráficas no histórico de ganhos e perdas de uma determinada ação para tentar traçar seu comportamento futuro. E finalmente, observa-se também a barreira de preço, que é a oscilação do valor de uma ação dentro de uma faixa de preço, chamada pelos analistas gráficos de resistência tanto de alta como de baixa.

Para este trabalho, o efeito de sobre-reação é o de maior relevância para buscar uma explicação para a grande oscilação dos preços das ações que serão estudadas no item 3. Assim, uma revisão mais detalhada deste efeito será feita no tópico a seguir.

2.3 EFEITO DE SOBRE-REAÇÃO

O termo sobre-reação implica no entendimento que um comportamento além do esperado é tomado diante de uma situação. No caso do mercado de ações, isso significa reações exageradas para uma nova informação seja ela boa ou ruim (Fama e Bruni, 1998).

Os pesquisadores DeBondt e Thaler (1985, 1987) afirmam que os agentes do mercado tendem subestimar informações históricas a respeito de uma determinada ação quando uma notícia mais recente vem à tona. Eles testaram este comportamento no mercado americano, verificando que carteira com ativos que sofreram uma alta ou uma queda desproporcional em um período de tempo, tendiam a reverter essa tendência em um período seguinte. O período de formação da carteira e testes adotados pelos autores foi de três anos, e nesse período a carteira denominada por eles como “perdedora”, ou seja ações que sofreram quedas desproporcionais, tiveram um retorno médio de 19,6% acima da média de mercado, e as ações consideradas “vencedoras” tiveram queda superior a 5% comparadas com a média do mercado no período de 36 meses dos testes.

Estudos similares aos de DeBondt e Thaler (1985), foram realizados no mercado brasileiro por Costa Jr. (1991), no qual também foi observado o efeito de sobre-reação assim como nos estudos dos autores americanos.

Esse efeito também foi estudado por outros pesquisadores em períodos de tempo mais curtos. Rosenberg, Reid & Lanstein (1985) e Rosenberg & Rudd (1982) fizeram uma análise em períodos mensais e notaram comportamento similar ao apresentado por DeBondt e Thaler (1985), com as ações perdedoras de um determinado mês apresentando uma recuperação significativamente superior do que a carteira composta por ações vencedoras. Em um período ainda mais curto de tempo, Atkins e Dyl (1990), verificaram que ações que sofreram queda de preço acentuada em um dia, apresentam retornos positivos desproporcionais, principalmente nos dois primeiros dias após o evento. O contrário ocorre para ações que sofreram uma alta desproporcional em seus preços no período de um dia.

2.4 HISTÓRICO DE GRANDE QUEDAS GENERALIZADAS

A história da bolsa de valores brasileira começa em 1890 quando Emílio Pestana fundou a bolsa livre. A partir daí, uma série de eventos ocorreram com a criação e fusão de várias bolsas existentes. No dia dois de janeiro de 1968 o principal índice do mercado acionário brasileiro, o Ibovespa, foi criado, e desde então uma série de acontecimentos locais e globais, contribuíram para que em diversos momentos o índice enfrentasse períodos

complicados com quedas acentuadas. O gráfico 1 apresentado na seção 1.4 mostra a variação do Ibovespa desde sua criação até 2017, período em que compreende grande parte das crises enfrentadas pelo mercado acionário brasileiro.

A primeira grande queda do índice foi observada em 1971. Após um período de alta acentuada na bolsa, uma bolha especulativa se formou, e em junho de 1971 os preços começaram a cair, o que acabou se agravando ainda mais com a crise do petróleo em 1973.

A partir de 1983 vemos uma recuperação rápida do Ibovespa, atingindo seu pico em abril de 1986. Neste momento o índice sofre um período de queda bastante acentuada devido ao fracasso do Cruzado, e se agravando ainda mais com a crise da bolsa americana em 1987, ano em que ocorreu o episódio conhecido por black Monday, quando o índice Dow Jones recuou em um único dia 22,6% resultado de um possível desaquecimento da economia estadunidense e do receio dos investidores quanto a alavancagem das empresas americanas.

Após esboçar uma pequena reação nos anos de 1988 e 1989, o índice voltou a cair significativamente em 1990, com o pânico que tomou conta dos investidores após o então presidente Fernando Collor de Melo anunciar o confisco das poupanças. Esse período ficou marcado por duas das maiores quedas diárias do Ibovespa sendo que dia vinte de março de 1990 o índice recuou 20,95% e no pregão seguinte recuou 22,27%.

Um novo período de queda acentuada iniciou-se em 1997 perdurando até 1999. Uma série de fatores contribuíram para esse período negativo do índice brasileiro. Em 1997 aconteceu a crise asiática, que iniciou com a decisão da Tailândia de tornar seu câmbio flutuante e resultou em uma desvalorização acentuada de sua moeda, que posteriormente foi sentida por vários países do continente, como Taiwan, Coréia do Sul e Indonésia, que precisaram recorrer a empréstimos junto ao Fundo Monetário Internacional. A crise afeou também o Japão, e um movimento de desvalorização global do mercado de ações aconteceu. Aliada a crise asiática, em 1998 ocorreu a crise Russa, resultado de uma série de medidas tomadas pelo país que impossibilitou o pagamento de suas dívidas interna e externa. E finalmente em 1999 a desvalorização do real, devido a adoção do sistema de câmbio flutuante no Brasil, concluiu o período de queda dos preços das ações.

Após rápida recuperação depois da sequência de crises, no ano 2000 o índice atingiu sua máxima. No entanto, logo após seu auge, uma nova onda de problemas surgiram e derrubaram o índice novamente. Problemas externos como a bolha da internet e os atentados terroristas de setembro de 2001, se aliaram a problemas locais como a crise do apagão, resultado do mal planejamento de geração de energia elétrica, e a crise na Argentina o que gerou a nova fase de preços decrescentes das ações.

Alguns anos mais tarde, em 2008, o mercado acionário mundial viria enfrentar um de

seus piores momentos até então com a crise do subprime, desencadeada pelo excessivo volume de crédito de alto risco concedidos pelos bancos e que gerou a falência de alguns deles, como Lehman Brothers.

Após o fosso atingido em outubro de 2008, o Ibovespa experimentou forte recuperação, até o início de 2010. No entanto, os efeitos da crise do subprime ainda afetavam o Brasil, e a política adotada gerou um desequilíbrio fiscal e desencadeou uma longa queda do preço das ações que perdurou até 2016.

Entre 2016 e início de 2020, o Ibovespa se recuperou fortemente, com a expectativa de um reaquecimento econômico e redução drástica das taxas de juros. Até que em março de 2020, uma das maiores ondas de pânico das bolsas mundiais causada pela pandemia do coronavírus impacta fortemente os mercados e o preço das ações despencam, resultando na queda mais rápida da bolsa, com uma sequência de quedas jamais presenciadas, e que acionaram o mecanismo de circuit-breaker por seis vezes num período de seis dias.

Como os gráficos 1 e 2 na seção 1.4 mostram, a bolsa brasileira já sofreu momentos de fortes quedas em períodos diferentes. As razões que originaram essas quedas foram de diferentes naturezas, mas como vemos, na grande maioria das vezes identifica-se uma retomada de crescimento após períodos de baixa fazendo com que a bolsa siga uma tendência de alta a longo prazo. Essas quedas abruptas seguidas por altas vigorosas podem ser reflexo de uma sobre-reação por parte dos agentes de mercado.

2.5 HISTÓRICO DE GRANDE QUEDAS INDIVIDUAIS

O item anterior mostrou que a bolsa de valores brasileira já experimentou grandes quedas generalizadas, resultado de problemas internos ou externos. No entanto, em alguns casos as ações de uma única empresa podem sofrer quedas abruptas devido a um problema específico da companhia. Algumas das maiores quedas diárias no preço de ações de empresas brasileiras a partir do plano real até o início do ano de 2019, estão apresentadas abaixo:

QUADRO 1 – MAIORES QUEDAS DIÁRIAS DE UMA AÇÃO DURANTE O PLANO REAL ATÉ INÍCIO DE 2019

Data da maior queda diária	Ação	Queda
15 de outubro de 2018	Smiles (SMLS3)	- 38,84%
10 de setembro de 1998	Sabesp (SBSP3)	- 34,80%
13 de janeiro de 1995	Embraer (EMBR3)	- 31,82%

22 de maio de 2017	JBS (JBSS3)	- 31,34%
22 de dezembro de 2015	Via Varejo (VVAR3)	- 29,79%
1º de outubro de 2018	Qualicorp (QUAL3)	- 29,37%
14 de janeiro de 1999	Sabesp (SBSP3)	- 28,79%
25 de setembro de 1998	TIM (TIMP3)	- 25,00%
8 de agosto de 2011	Marfrig (MRFG3)	24,83%
28 de janeiro de 2019	Vale (VALE3)	24,52%

FONTE: Exame (2019)

Várias outras ações já sofreram oscilações negativas tão altas ou até maiores que as apresentadas acima, porém não estão sendo apresentadas no quadro acima ou por não fazerem parte do conjunto de ações que compunham o Ibovespa no momento do evento de queda, ou por não se tratar de uma queda individual, mas sim resultado de quedas generalizadas causadas por problemas globais como a crise de 2008 e mais recentemente a crise causada pelo coronavírus que derrubou papéis como o da Petrobras em 29,7%.

Como mencionado na seção 1.5, foi delimitado o estudo das ações com as maiores quedas nos últimos três anos. Tal estudo será desenvolvido a partir na próxima seção.

2.6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Primeiramente foram identificadas ações negociadas atualmente na B3, que apresentaram o comportamento a ser estudado neste trabalho, uma queda diária acentuada, delimitando-se a estudar quatro das mais recentes e que possibilitem uma análise temporal de 365 dias após o dia em que ocorreu a abrupta queda. Na sequência, uma análise da razão pela qual este cenário ocorreu será realizada para entender a natureza de cada uma das quedas. Com a obtenção destas informações será realizada a análise do comportamento de cada um dos papéis para a verificação do comportamento individual dessas ações no período de até um ano após o evento base de estudo ter ocorrido.

As ferramentas utilizadas para desenvolver este estudo são livros didáticos, artigos científicos, websites das empresas estudadas e portais de notícias econômicas e financeiras para o desenvolvimento da introdução, referencial teórico e apresentação de cenários. Para a

discussão de resultados, as informações serão obtidas tanto via portais especializados no tema na internet. As mesmas terão seus resultados de desempenho comparado aos seus pares na B3 para que possamos ter um parâmetro de desempenho do setor e verificar se o desempenho das ações estudadas tiveram um desempenho superior ou inferior ao mercado.

3 ANÁLISE DAS AÇÕES SELECIONADAS PARA O ESTUDO

Nesta seção, serão analisadas as quatro ações selecionadas para o estudo. A ordem da apresentação seguirá a sequência da maior queda diária para a menor queda em termos percentuais. Os dados financeiros, bem como os gráficos expostos nesse capítulo foram obtidos através do Yahoo Finance. No caso dos gráficos, o intervalo de tempo esboçado é um pouco superior ao intervalo analisado para possibilitar ao leitor uma visão mais clara do comportamento dos preços no período de interesse. Por esse motivo, alguns valores apresentados nas imagens dos gráficos podem diferir discretamente dos valores contidos no texto. Para efeito do estudo, análises e comparações, os valores apresentados no corpo do texto são os considerados, pois retratam os valores reais de cada evento.

As informações referentes ao histórico das empresas foram obtidos dos websites das empresas, bem como de informações disponíveis no campo “relação com investidores” das mesmas.

O detalhamento dos resultados apresentados nesta seção serão realizados na seção seguinte, denominada “discussão de resultados”.

3.1 SMILES (SMLS3)

3.1.1 BREVE HISTÓRICO DA COMPANHIA

O Programa de fidelização Smiles foi criado em 1994 inicialmente como programa de milhagem para passageiros da hoje falida companhia aérea Varig. Em 1997, passou a oferecer aos seus clientes a possibilidade de acumulo de milhagem através do uso de cartão de crédito, e além de oferecer a possibilidade de utilização das milhas para troca por passagem aérea da Varig, começou também a oferecer a possibilidade de utilização desses pontos acumulados em novos parceiros, como redes hoteleiras, locadoras de veículos e restaurantes.

No ano de 2007 a companhia Varig foi vendida, e então o programa de fidelização Smiles tornou-se de propriedade da GOL linhas aéreas tornando-se o programa de fidelização desta última.

Em 2012, uma empresa foi constituída para administração e expansão do programa Smiles e, com o nome Smiles Fidelidade S.A., a nova empresa abriu capital na bolsa de valores brasileira no dia 29 de abril de 2013.

Atualmente, o programa Smiles permite que clientes de diversas outras companhias

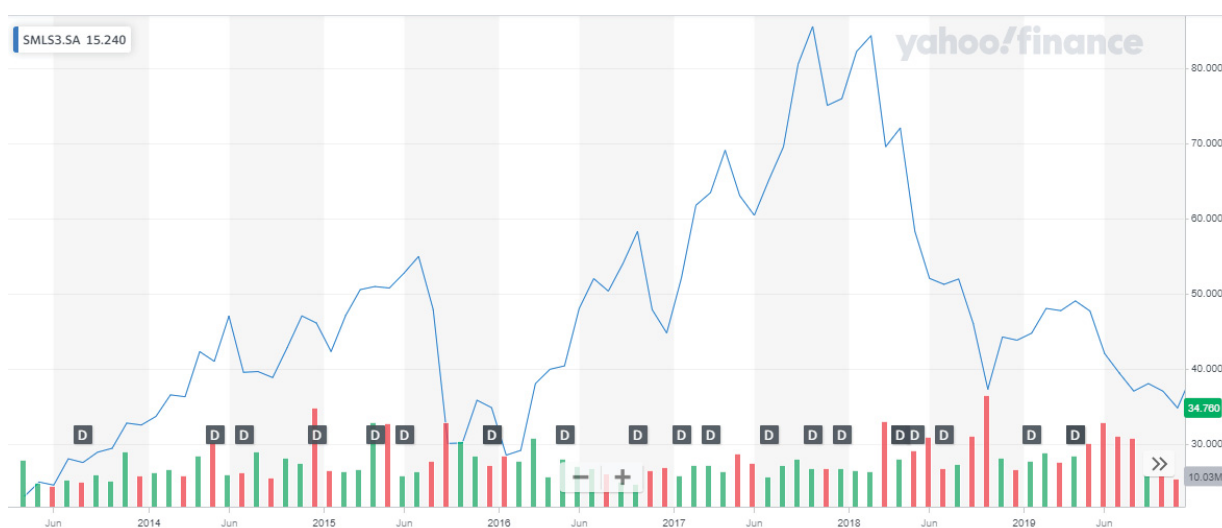
áreas internacionais possam acumular milhas e resgatar passagens aéreas utilizando a pontuação Smiles, além de permitir também acúmulo e troca de milhas em milhares de outros parceiros fora do setor aéreo.

3.1.2 PERFIL DA EMPRESA NA BOLSA

A Smiles Fidelidade S.A. está listada na bolsa de valores brasileira desde 2013 sob o código de negociação SMLS3. As ações estão listadas no Novo Mercado, no setor consumo cíclico, subsetor diversos e no segmento de programas de fidelização, sendo a única empresa do segmento listada na B3. Possui 52,61% de suas ações pertencentes a GOL linhas aéreas e as 47,39% das ações restantes estão em livre negociação no mercado.

O gráfico 3 apresenta o comportamento da Smiles Fidelidade desde o início de suas negociações na bolsa até final de 2019, e mostra que nesse período a empresa já apresentou grande expectativa sobre o potencial de suas operações e atualmente vem sofrendo uma desvalorização considerável no preço de suas ações.

GRÁFICO 3 – COMPORTAMENTO AÇÃO SMILES (SMLS3) DESDE IPO ATÉ FINAL 2019



FONTE: Yahoo Finance

No gráfico acima verificamos que desde 2013 até meados de 2015, a ação da empresa apresentou um crescimento consistente, vindo a ter uma queda de mais de 50% no preço deste período até início de 2016, momento em que o país vivia uma recessão e o auge de sua crise política. Posteriormente, as ações voltaram a subir consideravelmente até o final de 2017 quando seu preço superou os R\$80,00 por ação e após isso vem apresentando queda acentuada.

A partir de 2018, as perspectivas de crescimento da empresa passaram a ficar abaixo dos anos anteriores, resultando em uma perda de interesse pelos papéis por parte dos investidores. O crescimento do número de programas de fidelização aumentou a concorrência da Smiles, resultando em uma redução de perspectiva em operações do seu sistema de milhagem.

3.1.3 EVENTO DA QUEDA A SER ESTUDADO

No dia quinze de outubro de 2018, as ações da Smiles sofreram um dos maiores tombos diários de uma ação na história da bolsa de valores brasileira. Neste dia a empresa viu suas ações recuarem 38,84%, e seu valor de mercado encolher R\$2,5 bilhões. O episódio ocorreu após a GOL Linhas Aéreas anunciar na noite anterior que não tinha intenção de renovar o contrato com a empresa de fidelização que vencerá em 2032 e a intenção de incorporar a Smiles às suas operações, movimentação que já havia sido realizada pela então TAM Linhas Aéreas, quando fechou o capital de sua operadora de programa de fidelização Multiplus.

Além do anúncio de incorporação, o CFO da GOL linhas aéreas Richard Lark também disse em uma teleconferência que as perspectivas dos analistas de que o crescimento da Smiles permaneceria na casa dos dois dígitos anuais eram equivocadas, o que contribuiu para os preços recuarem ainda mais.

No pregão anterior ocorrido no dia onze de outubro, as ações da Smiles ficaram cotadas a R\$51,83 com um volume de negociação de pouco mais de 45 milhões de reais. No dia 15 de outubro as ações abriram com queda superior a 27% cotadas a R\$37,50 chegando a registrar mínima de R\$30,86 e fechando o dia a R\$31,70 representando uma queda de quase 39% em relação ao fechamento anterior. Neste dia, o volume negociado foi de aproximadamente 315 milhões de reais, quantidade muito superior ao normalmente registrado para as ações da Smiles. No mesmo dia o índice Ibovespa fechou em alta de 0,53%.

O preço das ações da Smiles começaram o ano de 2018 ainda com valores superiores a R\$70,00, a partir do final do mês de fevereiro iniciou uma queda em que cada ação chegou a ser precificada a menos de R\$40,00, recuperando-se ao valor de aproximadamente R\$50,00 nas vésperas da queda diária íngreme do dia quinze de outubro de 2018 como pode ser observado no gráfico 4.

GRÁFICO 4 – COMPORTAMENTO SMLS3 NO ANO DE 2018 ATÉ A QUEDA ESTUDADA



FONTE: Yahoo Finance

Nos três meses subsequentes a queda do dia 15 de outubro de 2018, o preço das ações da Smiles mostraram uma recuperação em relação ao fechamento daquele dia quando fechou em R\$31,70. No dia 16 de outubro, o preço de fechamento do ativo ficou em R\$34,30, uma valorização de 8,2% ante 2,83% de alta do índice Ibovespa. Uma semana depois, os ativos já eram negociados a R\$37,40, o que representava uma valorização de 17,98% em relação ao preço de fechamento do dia 15, enquanto o Ibovespa havia valorizado 2,68%. Um mês depois, no dia 16 de novembro os papéis da Smiles fecharam a R\$38,00, 19,37% de valorização enquanto o Ibovespa valorizava 6,18%.

Dia 15 de janeiro de 2019, passados três meses da queda de 38,84% das ações, a SMLS3 fechou cotada a R\$43,75, representando uma alta de 38% em relação ao preço de fechamento do dia 15 de outubro diante a uma valorização de 12,83% do índice Ibovespa no mesmo período. No entanto em relação ao preço anterior a queda, de R\$51,83, o preço da ação ainda estava 15,6% menor. O gráfico 5 ilustra a movimentação da cotação neste período de três meses.

GRÁFICO 5 – COMPORTAMENTO DA SMLS3 NO PERÍODO DE TRÊS MESES APÓS A QUEDA DE 38,84%



FONTE: Yahoo Finance

No dia 15 de abril de 2019, seis meses após o episódio que resultou na redução de R\$2,5 bilhões no valor de mercado da Smiles, suas ações eram negociadas a R\$49,10 representando uma recuperação de 54,89%, e apenas 5,27% a menos que os R\$51,83 que valiam no dia 11 de outubro, um pregão antes do dia 15 de outubro. No mesmo período o Ibovespa sofreu variação positiva de 11,66%.

O gráfico 6 auxilia na observação que durante o período de seis meses após a queda, o preço da ação da Smiles Programa de Fidelidade teve uma recuperação consistente, se aproximando bastante do seu valor no dia anterior ao evento que resultou na queda.

GRÁFICO 6 – DESEMPENHO DA AÇÃO DA SMILES SEIS MESES APÓS O EVENTO



FONTE: Yahoo Finance

No dia 22 de abril de 2019, quarto dia de pregão após completar seis meses da queda estudada, o preço das ações da Smiles superou o valor de fechamento do pregão que precedeu a queda de 38,84%. Nesse dia as ações da empresa fecharam cotadas em R\$52,30 superando em 0,9% os R\$51,83 do fechamento no dia 11 de outubro de 2018.

GRÁFICO 7 – MOMENTO EM QUE O PREÇO DA AÇÃO SUPERA O VALOR VERIFICADO ANTES DA QUEDA



FONTE: Yahoo Finance

No entanto, após atingir o pico de R\$52,30 o preço das ações da Smiles começaram a se desvalorizar rapidamente. Sua cotação no dia 15 de outubro de 2019, um ano após o dia que resultou na acentuada queda diária de quase 39%, as ações da empresa fecharam cotadas a R\$37,90, o que representava uma desvalorização de 27,30% em relação ao preço de pico observado no dia 22 de abril do mesmo ano. Mesmo após essa grande desvalorização, os papéis da Smiles ainda apresentavam uma valorização de 19,56% em relação ao fechamento do dia 15 de outubro de 2018, sendo que no mesmo período, o índice Ibovespa registrou alta de 30%.

O gráfico 8 ilustra esse movimento de recuperação durante os primeiros seis meses após a queda e depois a desvalorização do ativo nos seis meses seguintes.

GRÁFICO 8 – DESEMPENHO DA SMLS3 UM ANO APÓS O EVENTO DE QUEDA



FONTE: Yahoo Finance

No período analisado, foi verificado uma volatilidade considerável nos preços das ações da Smiles. O quadro 1 resume os dados obtidos e faz uma comparação com o desempenho da ação em questão com o índice Ibovespa tendo referência a data que a ação da Smiles caiu 38,84%, dia 15 de outubro de 2018. No caso da análise das ações da Smiles Programa de Fidelização, não foi realizado comparativo de desempenho com outra ação, uma vez que ela é a única do setor listada na bolsa brasileira.

Quadro 2 – Comparação de desempenho SMLS3 e Ibovespa

Período de tempo analisado	SMLS3	Ibovespa
Um dia	8,2%	2,82%
Uma semana	17,98%	2,68%
Um mês	19,37%	6,18%
Três meses	38%	12,82%
Seis meses	54,89%	11,66%
Um ano	19,56%	30%

FONTE: Autoria própria

No caso da Smiles, observamos que em todos os períodos analisados, o preço das ações superaram o valor de fechamento no dia da queda, 15 de outubro de 2018. Nos seis primeiros meses as ações se recuperaram significativamente, chegando a ultrapassar o preço registrado antes da queda ocorrer, mas no entanto essa marca se sustentou por apenas um dia antes que as ações comesçassem a cair consideravelmente nos seis meses seguintes.

3.2 JBS (JBSS3)

3.2.1 BREVE HISTÓRICO DA COMPANHIA

A JBS é uma multinacional brasileira fundada no ano de 1953 e hoje possui operações em quinze países, fornecendo seus produtos para clientes em mais de 190 nações. Atualmente é a maior empresa produtora de proteína animal do mundo e a segunda maior empresa de alimentos. Além do processamento de carnes bovinas, suínas, ovina e de frango, a empresa também atua no setor de comidas processadas congeladas, mercado de couro, biodiesel, higiene, limpeza, entre outros ramos.

A empresa opera no mercado com diversas marcas reconhecidas no Brasil e no mundo, como Seara, Friboi, Swift, 1953, Maturatta, Pilgrim's Pride, entre muitas outras que juntas possuem capacidade de processamento de mais de 75 mil bovinos, 14 milhões de aves e 115 mil suínos por dia.

Em 2005, a JBS iniciou sua estratégia de internacionalização, adquirindo a Swift Armour na Argentina. Em 2007, foi a primeira empresa do setor frigorífico a abrir capital na bolsa de valores brasileira, e neste mesmo ano se tornou a maior processadora de carne bovina no mundo com aquisições de frigoríficos estadunidenses e australianos. A partir de então vem realizando diversas aquisições no mundo inteiro, contribuindo para se consolidar cada vez mais na liderança do seu setor de atuação.

3.2.2 PERFIL DA EMPRESA NA BOLSA

A JBS é negociada na bolsa de valores brasileira desde 2007 sob o código JBSS3. As ações da empresa estão listadas no segmento Novo Mercado, no setor consumo não cíclico, subsetor alimentos processados e no segmento de carnes e derivados. As principais empresas que atuam em setores similares a JBS são Marfrig Global Foods (MRFG3), Minerva Foods (BEEF3), BRF Foods (BRFS3).

Em sua composição acionária, possui 34,31% pertencentes ao grupo controlador J&F Investimentos S.A. e o restante das ações disponíveis no mercado, sendo que o Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) detém 21,32% das ações restantes através do Bndespar.

O gráfico 9 apresenta o desempenho das ações da JBS no período de seu IPO em 2007 até final do ano de 2019. Nele vemos que as ações da empresa passaram por um longo período de grandes oscilações com as ações chegando a valer menos de R\$4,00 e não

passando do topo de R\$10,00. No final de 2014, rompe a barreira dos R\$10,00 chegando a atingir quase R\$17,00 no terceiro trimestre de 2015. Após esse episódio as ações voltaram a cair, voltando a ter uma recuperação consistente no segundo semestre de 2018.

GRÁFICO 9 – DESEMPENHO DA JBSS3 DO SEU IPO ATÉ DEZEMBRO DE 2019



FONTE: Yahoo finance

3.2.3 EVENTO DE QUEDA A SER ESTUDADO

Na segunda-feira dia vinte e dois de maio de 2017, as ações da JBS sofreram uma queda de 31,34%, enquanto o índice Ibovespa recuou 1,54%. Essa queda foi resultado de uma série de acontecimentos relacionados a operação Lava-jato da Polícia Federal no combate da corrupção. Os dias que antecederam essa queda, foram marcados por grande incertza no mercado financeiro brasileiro, que fez com que a bolsa acionasse o mecanismo de circuit-breaker pea primeira vez desde a crise financeira de 2008.

No dia 17 de maio de 2017, o jornal O Globo, publicou que um dos donos da JBS, Joesley Batista havia gravado uma conversa de teor comprometedor com o então Presidente da República Michel Temer. O áudio fazia parte de um acordo de delação premiada entre o empresário, e a justiça para que sua pena fosse reduzida. No áudio gravado por Joesley, Michel Temer pedia ao empresário que “comprasse o silêncio” do ex-presidente da câmara dos deputados Eduardo Cunha que também estava preso pela operação Lava-Jato. No dia seguinte, dezoito de maio, a bolsa brasileira sofreu uma queda abrupta, fechando o dia com uma queda de 8,8% refletindo a notícia divulgada no dia anterior, dia que ficou conhecido como Joesley day.

O Brasil havia passado por um processo de impeachment no ano de 2016, e o temor

dos investidores era que o então presidente fosse renunciar ao cargo e a instabilidade política se agravasse ainda mais. O país estava com agenda de reformas, e o episódio poderia prejudicar o andamento delas, o que também afetou o animo dos investidores.

No dia 18 de maio as ações da JBS que estava no epicentro da crise, caíram 9,68%, fechando o pregão em R\$8,58 frente a R\$9,50 do dia anterior. O problema envolvendo a JBS se agravou com uma série de consequências que resultou na queda de mais de 30% no dia 22 de maio levando o frigorífico perder R\$7,4 bilhões em valor de mercado. A nota de crédito da empresa foi reduzida pela agência Moody's, a empresa negociava um acordo de leniência com o Ministério Público, mas com um valor até então incerto da multa que teria que pagar e o IPO planejado nos Estados Unidos ficava mais complicado com aquele novo cenário. Além disso, na noite de sexta-feira, 19 de maio, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) anunciou a abertura de cinco processos administrativos contra a empresa por possíveis irregularidades contra o mercado financeiro.

Sabendo do efeito que sua delação teria no mercado financeiro, Joesley Batista teria realizado operações ilegais no mercado de dólar. O empresário teria comprado uma grande quantidade de moeda americana antes da notícia de sua delação vir a tona e vendido a moeda após a disparada do dólar resultado de seu depoimento que fechou o dia 18 de maio com uma alta de 8,15% ante o real.

Esse conjunto de fatores, consequência da delação do empresário Joesley Batista, resultaram na queda de 31,34% das ações no dia 22 de maio, quando a ação da JBS fechou cotada a R\$5,98 frente a R\$8,71 no pregão anterior.

O gráfico 10 mostra que a ação da JBS iniciou o ano de 2017 com valores um pouco superiores a R\$11,00 chegando a superar a marca dos R\$12,00 em fevereiro. No período entre meados de março até abril a ação sofreu uma queda atingindo mínima de R\$9,50 no dia seis de abril, conseguindo se recuperar em maio até as vésperas da queda acentuada de suas ações no dia 22 de maio.

GRÁFICO 10 – COMPORTAMENTO DA JBSS3 DO INÍCIO DE 2017 ATÉ FINAL DE MAIO DE 2017



FONTE: Yahoo Finance

Nos três meses que sucederam o dia da queda, o preço das ações mostraram recuperação. Um dia após a queda, dia 23 de maio de 2017, os papéis da JBS fecharam o pregão sendo negociados a R\$6,55, representando uma alta de 9,53% ante o preço de R\$5,98 do fechamento anterior, ao passo que o Ibovespa avançava 1,60%. Uma semana após o evento de queda, dia 29 de maio, as ações fecharam cotadas a R\$7,71, valorização de 28,93%, enquanto o Ibovespa subiu 3,38% no mesmo período. Quando analisado o período de um mês após o dia da brusca queda das ações da JBS, verifica-se que as ações perderam força na recuperação fechando o dia 22 de junho de 2017 cotadas a R\$6,34 representando valorização de 6,02% em relação a um mês atrás. No mesmo período de um mês, o índice Ibovespa recuou 0,65%.

No dia 22 de agosto de 2017, completados três meses da queda que em um dia reduziu o valor de mercado da JBS em R\$7,4 bilhões de reais, as ações da empresa fecharam negociadas a R\$8,03, valorização de 34,28% em relação ao dia da queda, enquanto o Ibovespa subiu 13,52% no período. Mesmo com a forte recuperação nesse tempo, o preço ainda não havia conseguido recuperar a cotação de R\$8,71 do dia que antecedeu o ocorrido que resultou na queda do preço da ação, estando com uma diferença de 7,81%. O gráfico 11 ilustra a movimentação da JBSS3 durante o período de três meses após o dia 22 de maio de 2017.

GRÁFICO 11 – PERFORMANCE DA JBSS3 NOS TRÊS MESES SEGUINTE A QUEDA ESTUDADA



FONTE: Yahoo Finance

No período de seis meses após o dia 22 de maio de 2017, nota-se que por alguns momentos o preço da ação da JBS superou a cotação de R\$8,71 observada no pregão anterior a queda. No gráfico 12 a linha pontilhada horizontal mostra o local no gráfico que representa esta cotação. Assim, é possível notar que o preço das ações atingiram um pico de R\$9,10 no dia 28 de agosto e mantiveram uma certa estabilidade até meados de outubro quando sofreu uma queda nos seus preços.

No final do período de seis meses, as ações da empresa estavam cotadas a R\$7,92, representando uma valorização de 32,44% em relação ao fechamento do dia 22 de maio, e 9,07% inferior ao preço de fechamento do dia 19 de maio. No mesmo período o índice Ibovespa apresentou valorização de 20,83%. O gráfico 12 ilustra a performance da JBSS3 nesse período de seis meses.

GRÁFICO 12 – PERFORMANCE DA JBSS3 SEIS MESES APÓS O DIA DA QUEDA ESTUDADA



FONTE: Yahoo Finance

Quando estendido o período de análise para um ano, observa-se que a cotação da ação fechou no dia 22 de maio de 2018 negociada a R\$ 9,53, apresentando valorização de 59,36% em relação ao fechamento de um ano atrás. Além disso, nessa data o preço das ações da JBS não só haviam recuperado as perdas sofridas mas também superaram em 9,41% a cotação registrada dia 19 de maio de 2018. Analisando o índice Ibovespa no mesmo período, observa-se que a valorização foi de 34,16%. O comportamento da ação da JBS no período de um ano após a queda registrada em maio de 2017 é apresentada no gráfico 13.

GRÁFICO 13 - DESEMPENHO DA JBSS3 UM ANO APÓS O EVENTO DE QUEDA



FONTE: Yahoo Finance

Na classificação do subsetor denominado de “carnes e derivados” pela bolsa de valores brasileira existem seis empresas negociando suas ações. Para comparação de desempenho realizada neste trabalho duas delas serão desconsideradas por possuir pouca similaridade com o negócio da JBS, a Excelsior Alimentos, por atuar somente no ramo de produtos congelados e apresentar baixo volume de negociação de suas ações e a Minupar Participações, que se trata de um grupo de investimentos. As que serão consideradas são suas maiores concorrentes listadas na bolsa de valores brasileira, BRF Food, Minerva Food e Marfrig Global Foods.

Os quadros apresentados na sequencia mostram as cotações de cada uma das ações das concorrentes com suas respectivas valorizações no determinado período.

No quadro 3 os valores analisados são da BRF Foods. No dia 22 de maio de 2017, as ações da empresa estavam cotadas a R\$42,90 e esse será o valor de referência para obtenção do desempenho da ação da empresa nos períodos apresentados na tabela, sendo “um dia” referente ao dia 23 de maio de 2017, “uma semana” dia 29 de maio de 2017 e assim por diante.

QUADRO 3 – DESEMPENHO DAS AÇÕES DA BRF FOODS (BRFS3)

Período de tempo analisado	Cotação	Desempenho percentual
Um dia	R\$43,98	2,52%
Uma semana	R\$46,55	8,51%
Um mês	R\$40,30	- 6,06%
Três meses	R\$41,75	- 2,68%
Seis meses	R\$41,19	- 3,99%
Um ano	R\$22,13	- 48,41%

FONTE: Autoria própria com dados do Yahoo Finance

No quadro 4 apresenta o desempenho da empresa Minerva Foods. A análise segue o mesmo método utilizado no quadro acima para a empresa BRF Foods. A ação da Minerva Foods estava sendo negociada no dia 22 de maio de 2017 a R\$9,88.

QUADRO 4 – DESEMPENHO DAS AÇÕES DA MINERVA FOODS (BEEF3)

Período de tempo analisado	Cotação	Desempenho percentual
Um dia	10,33	4,55%
Uma semana	10,67	7,99%
Um mês	11,68	18,22%
Três meses	12,27	24,19%
Seis meses	11,45	15,89%
Um ano	7,18	- 27,33%

FONTE: Autoria própria com dados do Yahoo Finance

O quadro 5 faz as mesmas comparações dos dois anteriores, porém com as ações da Marfrig Global Foods (MRFG3). No dia 22 de maio uma ação da empresa fechou negociada a R\$6,57.

QUADRO 5 – DESEMPENHO DAS AÇÕES DA MARFRIG GLOBAL FOODS (MRFG3)

Período de tempo analisado	Cotação	Desempenho percentual
Um dia	R\$6,52	- 0,76%
Uma semana	R\$6,33	- 3,65%
Um mês	R\$6,70	1,98%
Três meses	R\$7,10	8,07%
Seis meses	R\$7,06	7,46%
Um ano	R\$7,90	20,24%

FONTE: Autoria própria com dados do Yahoo Finance

O quadro 6 apresenta um comparativo de desempenho das ações da JBS, índice Ibovespa, BRF, Minerva e Marfrig.

QUADRO 6 – COMPARATIVO DE PERFORMANCE JBSS3, IBOVESPA, BRFS3, BEEF3 E MRFG3

Período de tempo analisado	JBSS3	Ibovespa	BRFS3	BEEF3	MRFG3
Um dia	9,53%	1,60%	2,52%	4,55%	- 0,76%
Uma semana	28,93%	3,38%	8,51%	7,99%	- 3,65%
Um mês	6,02%	-0,65%	- 6,06%	18,22%	1,98%
Três meses	34,28%	13,52%	- 2,68%	24,19%	8,07%
Seis meses	32,44%	20,83%	- 3,99%	15,89%	7,46%
Um ano	59,36%	34,16%	- 48,41%	- 27,33%	20,24%

FONTE: Autoria própria com dados do Yahoo Finance

3.3 QUALICORP (QUAL3)

3.3.1 BREVE HISTÓRICO DA EMPRESA

A Qualicorp é um grupo empresarial fundado em 1997 que comercializa e administra planos de saúde coletivo e tem hoje mais de 2,5 milhões de beneficiários. Atua nos segmentos de planos coletivos por adesão, no qual negocia com operadoras de planos de saúde preços especiais para adesão de grandes grupos como entidades de classes profissionais. Além disso, atua também no segmento de soluções corporativas, atendendo clientes empresariais fornecendo planos de saúde para seus colaboradores.

O grupo é composto por cinco empresas com objetivos distintos porém convergentes. A Qualicorp Administradora de Benefícios que administra os planos de saúde coletivos, a Qualicorp Corretora de Seguros, responsável por comercializar os planos, a Clube da Saúde que administra e comercializa planos de saúde coletivos de baixo custo, a Aliança focada na administração e comercialização de planos de saúde para o setor público e a Gama que trabalha com planos de saúde pós pagos.

3.3.2 PERFIL DA EMPRESA NA BOLSA

A Qualicorp realizou seu IPO na bolsa de valores brasileira em junho de 2011 e seu código de negociação é o QUAL3. Suas ações estão listadas no Novo Mercado no setor de saúde, subsetor e segmento Serviços Médicos – Hospitalares, Análises e Diagnósticos. Tem

como principais empresas que atuam nesse setor com convergência de negócios com a Qualicorp a Notre Dame Intermédica Participações (GNDI3), a Hapvida Participações e Investimento (HAPV3) e a Odontoprev (ODPV3), que também atua no segmento de comercialização e administração de planos porém com foco odontológico.

Sua composição acionária é composta de 12,95% de participação do grupo médico hospitalar Rede D'Or, 5,55% pertencente ao grupo de investimento Opportunity e o restante das ações em tesouraria e com outros investidores, sendo que grande parte dessas ações estão disponíveis para livre negociação no mercado.

O gráfico 14 apresenta o desempenho das ações da Qualicorp no período de seu IPO em 2011 até final do ano de 2019. Nele vemos que as ações da empresa passaram por períodos de comportamentos distintos, com ciclos de altas e baixas. Após seu IPO, a ação apresentou bom desempenho até que na recessão vivida pelo país durante os anos de 2015 e 2016 o preço de suas ações caíram consideravelmente atingindo valores inferiores ao de sua oferta inicial a bolsa. Após esse período difícil, as ações da empresa subiram notavelmente em 2017, sofrendo novamente uma grande queda, no ano de 2018. Desde então as ações vem apresentando forte alta novamente.

GRÁFICO 14 - COMPORTAMENTO AÇÃO QUALICORP (QUAL3) DESDE IPO ATÉ FINAL 2019



FONTE: Yahoo Finance

3.3.3 EVENTO DE QUEDA A SER ESTUDADO

No dia primeiro de outubro de 2018, as ações da Qualicorp sofreram uma queda de 29,37%, resultando em uma perda de valor de mercado de quase R\$1,4 bilhão. No mesmo dia o índice Ibovespa recuou apenas 0,9%. Essa queda acentuada foi motivada por uma decisão

do conselho da Qualicorp sem a participação de investidores minoritários, que não foi bem recebida pelos investidores.

Na ocasião a empresa firmou um acordo de não competição com o fundador da Qualicorp, José Seripieri Filho que na época era proprietário de aproximadamente 15% do capital social da empresa. Tal acordo, impedia que Seripieri vendesse parte de suas ações na empresa, cerca de 13,7 milhões de ações, e o impedia de fundar outra empresa do mesmo ramo de atuação da Qualicorp no período de seis anos. O que mais afetou os ânimos dos investidores foi a compensação proposta pelo conselho ao empresário, um pagamento de R\$150 milhões para que o acordo fosse firmado.

Na época não havia nenhum tipo de confirmação que Seripieri realmente tivesse a intenção de vender suas ações da Qualicorp para fundar uma empresa concorrente. Existia alguns rumores, mas, para os analistas da época, nada que justificasse um acordo com um valor tão alto. Um outro ponto que deixou os investidores receosos com o papel foi o fato do conselho aprovar em unanimidade tal acordo. A operação foi vista como um aumento de remuneração de executivo, sem que houvesse uma assembleia geral de acionistas gerando receio quanto a governança corporativa da empresa.

O preço das ações da Qualicorp que já haviam caído mais de 45% em 2018 e estavam cotados a R\$16,48 no pregão do dia 28 de setembro de 2018, véspera do dia que a ação sofreu a queda de quase 30%, encerraram o dia primeiro de outubro sendo negociadas a R\$11,64, acumulando queda anual de mais de 60% considerando que os papéis fecharam o primeiro pregão do ano a R\$30,76.

O Gráfico 15, mostra o desempenho das ações da Qualicorp no período do início do ano de 2018 até o dia da queda diária acentuada, primeiro de outubro de 2018. Nele vemos que neste ano as ações da empresa passaram por um período de forte desvalorização. O maior valor registrado pelo papel foi no dia 26 de janeiro quando suas ações fecharam o dia sendo negociadas a R\$33,90. No dia primeiro de outubro, a Qualicorp registrou seu preço mais baixo naquele ano R\$11,64, valor que ficou abaixo do negociado no dia de seu IPO em junho de 2018, quando as ações foram colocadas à venda na bolsa pelo preço de R\$13,00.

GRÁFICO 15 - COMPORTAMENTO DA QUAL3 DO INÍCIO DE 2018 ATÉ O DIA DA QUEDA ESTUDADA



FONTE: Yahoo Finance

Nos três meses que sucederam a queda do dia primeiro de abril, o preço das ações da Qualicorp recuperaram parte do valor perdido. No dia dois de outubro de 2018, as ações da empresa fecharam cotadas a R\$12,91, uma valorização de 10,91% em relação ao fechamento anterior. Nesse mesmo dia o índice Ibovespa fechou em alta de 3,8%. Estendendo a análise para o período de uma semana, verifica-se que as ações da empresa fecharam o dia oito de outubro sendo negociadas ao preço de R\$13,75, alta de 18,13% frente a uma valorização de 9,49%.

Um mês após o dia da acentuada queda no preço das ações da Qualicorp, suas ações já eram negociadas a R\$14,55, alta de 25% frente ao preço de fechamento do dia primeiro de outubro e 11,71% abaixo do preço de fechamento do dia 28 de outubro. No mesmo período de um mês o Ibovespa registrou alta de 12,46%.

Três meses após o ocorrido o preço do ativo QUAL3 era R\$12,89. Embora tenha apresentado um recuo quando comparado com os períodos de um dia, uma semana e um mês, as ações ainda apresentavam um preço que superava em 10,74% o valor de fechamento do dia primeiro de outubro. No mesmo período de três meses o Ibovespa registrou uma valorização de 11,78%, superando a valorização da Qualicorp.

O gráfico 16 mostra esse desempenho do período de três meses que sucederam a queda do dia primeiro de outubro de 2018 das ações da Qualicorp. Nele vemos que as ações atingiram a máxima de sua cotação dentro do período de três meses no dia 23 de outubro, quando atingiu a cotação de R\$14,80.

GRÁFICO 16 - PERFORMANCE DA QUAL3 NOS TRÊS MESES SEGUINTE A QUEDA ESTUDADA



FONTE: Yahoo Finance

No dia primeiro de abril de 2019, quando já haviam se passado seis meses do episódio que resultou na redução de quase 30% no preço das ações da Qualicorp, as ações da empresa fecharam sendo negociadas a R\$15,59, registrando uma valorização de 33,94% frente a uma valorização do Ibovespa de 22,17%. Considerando esse período de tempo, as ações da empresa estavam apenas 5,4% abaixo do preço de R\$16,48, que havia sido registrado na véspera da queda. O gráfico 17 ilustra a movimentação do preço da ação da Qualicorp nesse período de seis meses.

GRÁFICO 17 - PERFORMANCE DA QUAL3 SEIS MESES APÓS O DIA DA QUEDA ESTUDADA



FONTE: Yahoo Finance

Um ano após o evento da queda, a ação da empresa Qualicorp se recuperou de maneira considerável. Dia primeiro de outubro de 2019, as ações da Qualicorp fecharam o pregão sendo negociadas a R\$30,99, uma valorização de 166,24% em relação ao fechamento do dia primeiro de outubro de 2018. Esse preço superava em 88% o preço registrado na véspera da queda estudada. Esse forte desempenho teve influência significativa da aquisição de cerca de 10% da empresa pela Rede D'Or, que fez com que os preços das ações da Qualicorp se valorizassem 36,64% no dia nove de agosto de 2019. Nesse mesmo período de um ano o índice Ibovespa registrou alta de 32,35%. O gráfico 18 representa a performance das ações da Qualicorp no período de um ano de análise.

GRÁFICO 18 - PERFORMANCE DA QUAL3 UM ANO APÓS O DIA DA QUEDA ESTUDADA



FONTE: Yahoo Finance

Na classificação da bolsa de valores brasileira, o subsetor Serviços Médicos – Hospitalares, Análises e Diagnósticos apresenta nove empresas com ações sendo negociadas. No entanto, cinco dessas empresas possuem um modelo de negócio voltado para medicina diagnóstica não sendo coerente comparar o desempenho dessas ações com o desempenho da Qualicorp. Assim, as ações que serão comparadas a seguir são a Notre Dame Intermédica Participações (GNDI3), a Hapvida Participações e Investimento (HAPV3) e a Odontoprev (ODPV3). Esta última, apesar de comercializar e administrar planos odontológicos, enquadra-se de alguma maneira com o negócio da Qualicorp, assim considera-se interessante acrescentá-la no estudo.

Os quadros apresentados na sequência mostram as cotações de cada uma das ações das concorrentes com suas respectivas valorizações no determinado período.

No quadro 7 os valores analisados são da Notre Dame Intermédica Participações. No dia primeiro de outubro de 2018, as ações da empresa estavam cotadas a R\$26,49 e esse será o valor de referência para obtenção do desempenho da ação da empresa nos períodos apresentados na tabela, sendo “um dia” referente ao dia 02 de outubro de 2018, “uma semana” dia primeiro de novembro de 2018 e assim por diante.

QUADRO 7 – DESEMPENHO DAS AÇÕES DA NOTRE DAME INTERMÉDICA (GNDI3)

Período de tempo analisado	Cotação	Desempenho percentual
Um dia	R\$25,65	- 3,17%
Uma semana	R\$24,46	- 7,66%
Um mês	R\$24,52	- 7,44%
Três meses	R\$29,08	9,78%
Seis meses	R\$33,40	26,08%
Um ano	R\$53,52	102,04%

FONTE: Autoria própria com dados do Yahoo Finance

No quadro 8 apresenta o desempenho da empresa Hapvida (HAPV3). A análise segue o mesmo método utilizado no quadro acima para a empresa Notre Dame Intermédica. No dia primeiro de outubro de 2018 a ação da Hapvida estava sendo negociada a R\$23,60.

QUADRO 8 – DESEMPENHO DAS AÇÕES DA HAPVIDA (HAPV3)

Período de tempo analisado	Cotação	Desempenho percentual
Um dia	R\$23,61	0,04%
Uma semana	R\$23,75	0,63%
Um mês	R\$25,73	9,02%
Três meses	R\$31,20	32,20%
Seis meses	R\$30,84	30,68%
Um ano	R\$53,20	125,42%

FONTE: Autoria própria com dados do Yahoo Finance

O quadro 9 faz as mesmas comparações dos dois quadros anteriores, porém com as ações da Odontoprev (ODPV3). No dia primeiro de outubro de 2018 as ações da empresa fecharam negociadas a R\$12,75.

QUADRO 9 – DESEMPENHO DAS AÇÕES DA ODONTOPREV (ODPV3)

Período de tempo analisado	Cotação	Desempenho percentual
Um dia	R\$12,74	-0,08%
Uma semana	R\$13,12	2,90%
Um mês	R\$13,49	5,80%
Três meses	R\$13,75	7,84%
Seis meses	R\$16,69	30,90%
Um ano	R\$15,75	23,53%

FONTE: Autoria própria com dados do Yahoo Finance

O quadro 10 apresenta um comparativo de desempenho das ações da Qualicorp, índice Ibovespa, Notre Dame Intermédica, Hapvida e Odontoprev.

QUADRO 10 – COMPARATIVO DE PERFORMANCE QUAL3, IBOVESPA, GNDI3, HAPV3 E ODPV3

Período de tempo analisado	QUAL3	Ibovespa	GNDI3	HAPV3	ODPV3
Um dia	10,91%	3,8%	- 3,17%	0,04%	-0,08%
Uma semana	18,13%	9,49%	- 7,66%	0,63%	2,90%
Um mês	25%	12,46%	- 7,44%	9,02%	5,80%
Três meses	10,74%	11,78%	9,78%	32,20%	7,84%
Seis meses	33,94%	22,17%	26,08%	30,68%	30,90%
Um ano	166,24%	32,35%	102,04%	125,42%	23,53%

FONTE: Autoria própria com dados do Yahoo Finance

3.4 VALE (VALE3)

3.4.1 BREVE HISTÓRICO DA EMPRESA

A Companhia Vale do Rio Doce é uma das maiores mineradoras do mundo e foi fundada no dia primeiro de junho de 1942, pelo então presidente do Brasil Getúlio Vargas. Atualmente é a maior produtora de minério de ferro, pelotas e níquel no mundo, sendo o ferro seu principal produto, o qual é quase em sua totalidade exportado para o continente asiático, principalmente para China. Além desses minérios, explora também manganês, carvão e cobre em diversos países nos continentes americanos, asiático, Oceania e África.

Apesar de ser conhecida apenas como mineradora, a Vale também atua nos

segmentos de siderurgia, logística e energia. Na siderurgia, atua através de joint ventures com companhias estrangeiras, como ThyssenKrupp Companhia Siderúrgica do Atlântico com operações no Rio de Janeiro e com as coreanas Dongkuk Steel Mill Co. e a Posco operando a Companhia Siderúrgica de Pecém. No setor logístico a empresa opera portos com foco no transporte de minério no Brasil, Malásia, Omã e Indonésia. Além disso, a Vale também opera ferrovias no Brasil e no exterior, sendo que no Brasil são mais de dois mil quilômetros administrados pela empresa utilizados para escoar minério produzido no interior do país para os portos da empresa e, também para transporte de passageiros. Na estrada de ferro Vitória Minas e estrada de ferro Carajás mais de um milhão de pessoas viajam por ano. No setor de energia, a Vale possui geração própria, principalmente através de fontes hídricas e eólicas. Essa geração atende cerca de 54% da demanda total da empresa que é responsável pelo consumo de cerca de 2% de toda energia consumida no Brasil.

3.4.2 PERFIL DA EMPRESA NA BOLSA

A história da Vale do Rio Doce na bolsa de Valores é longa. Na bolsa brasileira ela é negociada com o código VALE3 e desde o final do ano de 2017 é listada no mais alto segmento de governança corporativa da bolsa, o Novo Mercado. Suas ações são classificadas no setor de materiais básicos, subsetor mineração e no segmento de minerais metálicos. Nessa mesma classificação existe apenas mais uma empresa com ações negociadas na bolsa, a MMX Miner (MMXM3).

Atualmente é a maior empresa da bolsa em valor de mercado e tem um peso bastante significativo para a composição do índice Ibovespa, girando em torno de 10% do índice. A empresa não possui um grupo proprietário, tendo suas ações distribuídas entre vários grupos de investimentos sendo o principal deles a Litela Participações com 9,84% da companhia. Cerca de 57% das ações da Vale estão em livre negociação no mercado acionário.

O gráfico 19 mostra como se comportou o preço das ações da Vale desde o início de 2000 até o final do ano de 2019. Por se tratar de um negócio de commodities, o preço do minério principalmente o de ferro no caso da Vale e também a cotação do dólar influenciam significativamente nos resultados da empresa e consequentemente no preço de suas ações. É possível observar que de 2000 até 2008 a cotação das ações da empresa tiveram forte valorização suportada pelo grande crescimento da China, seu principal parceiro comercial. Com a crise global de 2008 as ações enfrentaram um período de baixa, mas logo após começaram uma recuperação que durou até o início de 2011, quando passaram a sofrer uma longa queda até final do ano de 2016 devido à desvalorização do minério de ferro. Com a

retomada da cotação do minério e com a alta do dólar em relação ao real, o preço das ações da Vale voltaram a se recuperar.

GRÁFICO 19 - COMPORTAMENTO AÇÃO VALE (VALE3) DESDE 2000 ATÉ FINAL 2019



FONTE: Yahoo Finance

3.4.3 EVENTO DE QUEDA A SER ESTUDADO

No início da tarde do dia 25 de janeiro de 2019, ocorreu o rompimento da barragem de rejeitos de minério de ferro da mina do Córrego do Feijão na cidade de Brumadinho em Minas Gerais. O episódio com a barragem da Vale resultou em um dos maiores desastres ambientais e humanitários que o país já viveu causando danos a fauna e flora locais, contaminando rios e causando a morte de mais de duzentas pessoas. No dia do desastre a bolsa brasileira não estava operando em razão do feriado referente ao aniversário da cidade de São Paulo. No entanto, as ações da empresa que também são negociadas na bolsa norte americana fecharam aquele pregão com uma queda de 8%, dando somente uma prévia do tamanho do problema que a mineradora enfrentaria.

Nas negociações do dia 28 de janeiro de 2018, primeiro dia útil para a bolsa de valores brasileira após o desastre, as ações da Vale sofreram uma queda de 24,56%. Os impactos causados pelo desastre deixaram os investidores receosos quanto ao futuro da empresa. Uma série de indenizações teriam que ser pagas, multas ambientais altas seriam aplicadas e o trabalho e custo de recuperação da área afetada seriam altos. Além disso, outras minas da empresa que possuíam barragens de rejeito de minério tiveram suas operações temporariamente interrompidas, para que uma avaliação de estabilidade dessas barragens fossem realizados afim de evitar novos acidentes como o de Brumadinho. Essas interrupções

consequentemente resultariam na redução da venda de minério por parte da Vale, afetando diretamente os resultados da empresa e trazendo impactos negativos nos preços das ações da Vale.

Agravando ainda mais os transtornos e incertezas, o rompimento da barragem do Córrego do Feijão não era a primeira barragem da mineradora a apresentar esse tipo de problema. No dia cinco de novembro de 2015, a barragem de Fundão na cidade de Mariana no estado de Minas Gerais de propriedade da mineradora Samarco, que é uma joint venture da brasileira Vale com a anglo-australiana BHP Billiton, também havia se rompido causando danos ambientais e a morte de 19 pessoas.

No dia 24 de janeiro de 2018, véspera da tragédia de Brumadinho, as ações da empresa estavam cotadas a R\$56,15, atingindo sua maior cotação desde novembro do ano anterior. No pregão seguinte ao rompimento da barragem, 28 de janeiro de 2019, as ações da empresa fecharam negociadas em sua cotação mínima para aquele dia a R\$42,36, queda de 24,56% em relação ao fechamento anterior, resultando em uma perda de valor de mercado de R\$72 bilhões. No mesmo dia o índice Ibovespa recuou 2,29%, sendo fortemente impactado pela queda dos preços da Vale, uma vez que a empresa tem participação expressiva na formação do índice.

O gráfico 20 mostra que em outubro de 2018 as ações da Vale estavam se beneficiando do alto preço do minério de ferro e um dólar favorável para seu negócio. Nos dois últimos meses do ano, as ações sofreram uma redução no preço impactadas pelos temores de uma desaceleração econômica global, particularmente da chinesa que vinha apresentando crescimento menor em relação a períodos anteriores. Além disso prejudicava também a empresa e o mercado como um todo a guerra comercial entre Estados Unidos e China.

GRÁFICO 20 - COMPORTAMENTO DA VALE3 DO INÍCIO DE OUTUBRO DE 2018 ATÉ O DIA DA QUEDA ESTUDADA



FONTE: Yahoo Finance

Nos três meses seguintes a queda de mais de 24% no preço das ações da Vale no dia 28 de janeiro de 2018, as ações da empresa tiveram uma reação na cotação. No dia 29 de janeiro, um dia após a forte queda as ações da empresa fecharam negociadas a R\$42,74, valorização de 0,9%, ante 0,2% do Ibovespa. Uma semana depois, dia 4 de fevereiro as ações da mineradora já eram negociadas a R\$ 44,68 apresentando valorização de 5,48%, enquanto o Ibovespa valorizou 3,29% no período. No dia 28 de fevereiro de 2018, completado um mês da queda, as ações da empresa fecharam negociadas a R\$47,10, tendo valorizado 11,19% em relação ao dia 28 de janeiro enquanto o Ibovespa valorizava apenas 0,15%.

Três meses após o evento, o preço das ações da Vale estavam em R\$50,42, superando em 19,03% o preço de R\$42.36 do dia 28 de janeiro. Nesses três meses, o principal índice da bolsa de valores brasileira valorizou-se 0,83%. Em relação ao preço anterior a queda, a ação da Vale ainda era 10,2% inferior, após esses três meses.

O gráfico 21 ilustra o desempenho do preço das ações da Vale no período de três meses após a queda de mais de 24%. Nele vemos que apesar da gravidade do evento, as ações da empresa apresentaram uma recuperação considerável em um curto espaço de tempo. Uma das justificativas para tal desempenho deve-se ao fato de que com a interrupção das operações da mina do Córrego do Feijão, que sofreu com o acidente, e de outras minas que a empresa paralisou operações devido ao risco de rompimento de barragens, a oferta global de minério de ferro reduziu, resultando no aumento do preço deste minério. A cotação do minério no antes da tragédia de Brumadinho estava em torno de 74 dólares por tonelada, enquanto no início de fevereiro, poucos dias após o evento, o minério já era negociado acima dos 90 dólares por tonelada.

GRÁFICO 21 - PERFORMANCE DA VALE3 NOS TRÊS MESES SEGUINTE A QUEDA ESTUDADA



FONTE: Yahoo Finance

Estendendo o período de análise para seis meses, verifica-se que uma ação da Vale era negociada em preço similar ao observado três meses após a queda. No dia 26 de julho de 2019, pregão que completou o ciclo de seis meses uma vez que 28 de julho de 2018 não houve negociações na bolsa por ser domingo, o preço de uma ação da empresa fechou cotada a R\$50,23, apresentando valorização de 18,58% em relação ao dia da queda em janeiro. Nesse período o Ibovespa teve performance positiva de 7,73%.

O gráfico 22, ilustra esse movimento dos preços das ações da empresa no período mencionado de seis meses. Nele nota-se que após o período de recuperação nos três meses subsequentes a queda, o preço da ação teve um período de redução nos seus preços tocando a mínima de R\$46,40 no dia 16 de maio até retomar uma nova recuperação. Várias medidas foram adotadas pela justiça nos meses seguintes ao acidente, como por exemplo, bloqueio de caixa da Vale com o intuito de garantir que a empresa honrasse com as indenizações e multas pelo ocorrido, o que deteriorou o preço dos ativos. Por outro lado, com a oferta reduzida e a demanda chinesa por minério de ferro apresentando recuperação, a cotação do minério continuava subindo, passando dos 120 dólares por tonelada, contrabalanceando as medidas impostas pela justiça consideradas prejudiciais aos resultados da empresa e fazendo com que o preço das ações conseguissem se manter na região dos 50 reais nesse período.

GRÁFICO 22 - PERFORMANCE DA VALE3 SEIS MESES APÓS O DIA DA QUEDA ESTUDADA



FONTE: Yahoo Finance

Um ano após o rompimento da barragem de Brumadinho, no dia 28 de janeiro de 2020, as ações da Vale eram cotadas a R\$51,20 com uma valorização de 20,87% em relação ao dia da queda e 8,82% a menos do valor registrado no dia 24 de janeiro de 2019. Nesse intervalo de um ano o Ibovespa apresentou valorização de 22,04%.

No gráfico 23 é possível verificar que no mês de julho e agosto de 2019 os preços das ações da Vale caíram consideravelmente chegando atingir a cotação de R\$42,80, valores próximos ao registrado no dia 28 de janeiro de 2019. Essa queda se deu pelo fato de desdobramentos e investigações sobre o rompimento da barragem, inclusive com divulgação de detalhes do relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) com imposições severas como proibição da operação de barragens de rejeitos de minérios, as quais só a Vale possuía mais de cem delas, e também propostas de aumento de impostos sobre a produção mineral.

No entanto, após esse período de desvalorização das ações, os preços voltaram a se recuperar atingindo a cotação de R\$57,36 no dia 20 de janeiro de 2020. A partir daí as ações voltaram a sofrer brusca queda resultado das complicações causadas pelo coronavírus no seu maior parceiro comercial, a China, naquele momento, reduzindo o preço das ações para R\$51,20 no dia 28 de janeiro de 2020.

GRÁFICO 23 - PERFORMANCE DA VALE3 UM ANO APÓS O DIA DA QUEDA ESTUDADA



FONTE: Yahoo Finance

Como já mencionado anteriormente, na classificação da bolsa brasileira no setor de minerais metálicos estão listadas somente as ações da Vale e da MMX Miner (MMXM3). Entretanto, essa empresa apresenta um volume de negociação baixo e além disso está em processo de recuperação judicial. Assim, uma comparação do desempenho desta empresa com o desempenho da Vale não retrataria uma visão concreta de como de fato foi a performance da Vale frente às concorrentes no período de análise. Porém, existe uma outra empresa que não está classificada nesse segmento mas tem certa similaridade com os negócios da Vale, a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN).

A CSN está classificada no setor de siderurgia por ser a atividade principal da

empresa. No entanto também atua no setor de mineração de ferro utilizando o minério para sua própria produção de aço, assim como para exportação. Deste modo, mesmo sendo de setores diferentes na bolsa de valores, uma comparação entre os desempenhos de ambas empresas pode dar um parâmetro de performance do preço das ações da Vale após a grande queda diária que sofreu dia 28 de janeiro de 2019. Como já realizado anteriormente nas análises das empresas JBS e Qualicorp, os resultados da CSN serão obtidos e apresentados no quadro 11 para efetuar tal comparação.

No dia 28 de janeiro de 2019, as ações da CSN estavam cotadas a R\$9,78 e esse será o valor de referência para obtenção do desempenho da ação da empresa nos períodos apresentados na tabela, sendo “um dia” referente ao dia 29 de janeiro de 2019, “uma semana” dia quatro de fevereiro de 2019 e assim por diante.

QUADRO 11 – DESEMPENHO DAS AÇÕES DA CSN (CSNA3)

Período de tempo analisado	Cotação	Desempenho percentual
Um dia	R\$10,04	2,66%
Uma semana	R\$9,90	1,23%
Um mês	R\$13,08	33,74%
Três meses	R\$14,83	51,63%
Seis meses	R\$16,45	68,2%
Um ano	R\$13,64	39,47%

FONTE: Autoria própria com dados do Yahoo Finance

O quadro 12 apresenta um comparativo de performance das ações da empresa Vale, CSN e índice Ibovespa.

QUADRO 12 – COMPARATIVO DE PERFORMANCE VALE3, IBOVESPA, CSNA3

Período de tempo analisado	VALE3	Ibovespa	CSNA3
Um dia	0,9%	0,2%	2,66%
Uma semana	5,48%	3,29%	1,23%
Um mês	11,19%	0,15%	33,74%
Três meses	19,03%	0,83%	51,63%
Seis meses	18,58%	7,73%	68,2%
Um ano	20,87%	22,04%	39,47%

FONTE: Autoria própria com dados do Yahoo Finance

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Entre os quatro casos analisados, as quedas das ações ocorreram por motivos distintos. No caso da Smiles, um anúncio de incorporação de uma empresa de programa de fidelização, com bom desempenho e resultados na bolsa de valores, por uma empresa de um setor que é historicamente problemático em termos de resultados, o da aviação, movimentação que resultou em uma grande objeção dos investidores. No caso da JBS, uma investigação de crime contra o mercado financeiro aliado a escândalo de corrupção nacional. Já a Qualicorp enfrentou uma queda acentuada por colocar em cheque sua governança corporativa após uma manobra envolvendo o conselho e um de seus executivos. E por fim a Vale, por um desastre ambiental e humanitário envolvendo o rompimento de uma de suas barragens.

Apesar de motivações diferentes, o que os quatro casos analisados tem em comum é que em todos os períodos analisados, um dia, uma semana, um mês, três meses, seis meses e um ano, o preço das ações dessas empresas superaram o preço de fechamento do dia que sofreram a queda. Com apenas duas exceções, Smiles no período de um ano e Qualicorp no período de seis meses, o desempenho das ações analisadas superou a performance do índice Ibovespa.

Quando comparada a outras empresas com atuação similares listadas na bolsa de valores, a JBS apresentou um resultado inferior a uma delas, a Minerva Foods, somente quando analisado o período de um mês após a queda, e a Qualicorp, uma performance inferior a Hapvida quando analisado o período de três meses. No caso da mineradora Vale, a comparação foi realizada com uma empresa listada em setores diferentes na bolsa, com focos diferentes mas mesmo assim com alguma convergência em seus negócios, a CSN, uma siderúrgica que também tem operação em mineração de ferro. Nesse caso a comparação de performance foi favorável à CSN, superando a performance da Vale em todos os cenários analisados com exceção do período de uma semana, quando a mineradora superou o desempenho da siderúrgica.

Com exceção da Smiles, o tempo se mostrou um aliado da performance dessas ações. JBS, Qualicorp e Vale tiveram o maior ganho percentual na análise anual, enquanto a Smiles obteve seu ápice na análise de seis meses.

Observando a performance do preço das ações no que tange a recuperação do valor da ação em relação a véspera da queda acentuada, as ações da empresa Smiles superaram esse valor por um pregão, quatro dias após completar seis meses da queda estudada. A JBS superou o valor da véspera da queda por vários dias de negociação, sendo que o preço de

fechamento na análise anual R\$9,53, superou em 9,41% os R\$8,71 registrados na véspera. No caso da Qualicorp os preços das ações da empresa também superaram o preço de fechamento da véspera do dia da queda observada por vários pregões, sendo que na análise de um ano o valor superava em 88% os R\$16,48 registrados dia 28 de setembro de 2018. Já a empresa Vale, atingiu um valor superior ao R\$56,15 registrado na véspera da queda estudada, por três dias de negociações pouco antes de completar um ano da queda do dia 28 de janeiro de 2019. Os efeitos do coronavírus que até então estavam impactando somente a China seguraram o desempenho da ação da empresa.

Os quadros 13, 14, 15 e 16 são o resumo do desempenho de cada uma das empresas afim de ilustrar a performance de cada um dos casos estudados nos seguintes quesitos: superar preço da véspera, superar preço da queda, superar o Ibovespa e superar a performance de todos os seus concorrentes em cada período analisado pelo estudo, um dia, uma semana, um mês, três meses, seis meses e um ano. Em caso do preço da ação ter superado o item analisado no período específico utilizar-se-á o símbolo '✓'. Em caso de não superar o preço utilizar-se-á o símbolo 'X', e no caso de não ser aplicável aquele tipo de análise 'N'. Para as informações contidas nos quadros serão considerados somente os valores registrados nas datas exatas dos períodos analisados, não considerando se eventualmente em algum pregão as ações superaram ou não determinado preço.

QUADRO 13 – RESUMO DO DESEMPENHO DAS AÇÕES DA SMILES (SMLS3)

Período/cenário	Superar preço da véspera da queda	Superar preço do dia da queda	Superar índice Ibovespa	Superar todos os competidores
1 dia	X	✓	✓	N
1 semana	X	✓	✓	N
1 mês	X	✓	✓	N
3 meses	X	✓	✓	N
6 meses	X	✓	✓	N
1 ano	X	✓	X	N

Fonte: Autoria própria

QUADRO 14 – RESUMO DO DESEMPENHO DAS AÇÕES DA JBS (JBSS3)

Período/cenário	Superar preço da véspera da queda	Superar preço do dia da queda	Superar índice Ibovespa	Superar todos os competidores
1 dia	X	✓	✓	✓
1 semana	X	✓	✓	✓
1 mês	X	✓	✓	X
3 meses	X	✓	✓	✓
6 meses	X	✓	✓	✓
1 ano	✓	✓	✓	✓

Fonte: Autoria própria

QUADRO 15 – RESUMO DO DESEMPENHO DAS AÇÕES DA QUALICORP (QUAL3)

Período/cenário	Superar preço da véspera da queda	Superar preço do dia da queda	Superar índice Ibovespa	Superar todos os competidores
1 dia	X	✓	✓	✓
1 semana	X	✓	✓	✓
1 mês	X	✓	✓	✓
3 meses	X	✓	X	X
6 meses	X	✓	✓	✓
1 ano	✓	✓	✓	✓

Fonte: Autoria própria

QUADRO 16 – RESUMO DO DESEMPENHO DAS AÇÕES DA VALE (VALE3)

Período/cenário	Superar preço da véspera da queda	Superar preço do dia da queda	Superar índice Ibovespa	Superar todos os competidores
1 dia	X	✓	✓	X
1 semana	X	✓	✓	✓
1 mês	X	✓	✓	X
3 meses	X	✓	✓	X
6 meses	X	✓	✓	X
1 ano	X	✓	X	X

Fonte: Autoria própria

5 CONCLUSÃO

Este trabalho confirmou mesmo que de maneira limitada, devido ao tamanho da amostra estudada, que uma queda diária acentuada é consequência de uma sobre-reação dos investidores a um fato ocorrido com a empresa. Notou-se que as maiores empresas do estudo, Vale e JBS, estão em setores da economia que são mais impactadas por decisões governamentais e políticas por estarem dependentes de regulamentações no caso da Vale, e por ter financiamento governamental no caso da JBS. Já as outras empresas analisadas, Smiles e Qualicorp, estão em setores mais independentes de influências políticas e por isso mais sensíveis apenas a ocorrências internas.

Nas quatro análises realizadas, verificou-se que nesses casos em particular uma grande queda diária representa uma boa oportunidade de investimento nas empresas em questão. Na maioria dos cenários analisados a performance dessas empresas superaram o índice Ibovespa e na totalidade das análises, em todos os períodos observados, os preços das ações superaram o de fechamento do dia que sofreram a acentuada queda diária.

Com exceção da Vale, as outras empresas que foram comparadas a seus pares listados na bolsa de valores, JBS e Qualicorp, também tiveram desempenho superior aos concorrentes. Considerando essa amostra de eventos estudados, notamos que potencialmente houve uma sobre-reação dos investidores em relação ao fato que resultou na queda dos preços das ações. Apesar disso, não podemos garantir que essa afirmação pode ser replicada para a bolsa de valores brasileira como um todo, uma vez que, para que um resultado mais abrangente seja obtido mais eventos devem ser estudados.

Esse estudo delimitou a análise das quatro maiores quedas entre os anos de 2017 e início de 2019, para que fosse possível fazer uma análise do período total proposto de um ano após a queda ter ocorrido, e que não houvesse tanta distorção de momentos distintos da bolsa de valores com quedas anteriores a este período.

As quedas analisadas neste trabalho foram superiores a 20%, o que não significa que para ser considerado uma grande queda diária precise superar este valor. Com uma queda superior a 10% no índice Ibovespa, é acionado o mecanismo de circuit-breaker por considerar-se uma queda desproporcional dos ativos. Assim, podemos considerar uma queda diária de mais de 10% de um ativo como sendo passível de estudos, enquadrando-se em uma ação que sofreu uma grande queda diária. Então, sugere-se para trabalhos futuros relacionados ao tema que uma expansão da amostra de quedas seja utilizada, incluindo ativos que caíram mais de 10% em um único dia e seja feita a comparação da intensidade de queda à performance posterior do ativo similarmente ao que foi realizado neste estudo.

REFERÊNCIAS

AKABANE, Edson Luis Martinez. **O Impacto das Mídias Digitais Espontâneas na Variação do Preço das Ações**. 2018. 42 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2018.

ATKINS, A. B. & DYL, E. A. PRICE reversals, bid-ask spreads, and market efficiency. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 25:535-47, 1990.

BONDT, Werner F. M. de; THALER, Richard. Does the Stock Market Overreact? **The Journal Of Finance**. Nova, p. 793-805. jul. 1985.

CASTRO JUNIOR, Francisco Henrique Figueiredo de; FAMÁ, Rubens. AS NOVAS FINANÇAS E A TEORIA COMPORTAMENTAL NO CONTEXTO DA TOMADA DE DECISÃO SOBRE INVESTIMENTOS. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 9, n. 2, abr. 2002.

CHEN, NF, R.ROLL and SAROSS, "Economic forces and stock market." *Journal of Business* 59, 383–403, 1986.

COSTA JUNIOR,. **Um estudo empírico sobre algumas anomalias encontradas no mercado de capitais brasileiro**. 1991. 206 f. Tese (Doutorado) - Curso de Administração, Fgv, São Paulo, 1991.

CUTLER, David M.; POTERBA, James M.; SUMMERS, Lawrence H.. What moves stock prices? **The Journal Of Portfolio Management Spring**. p. 4-12. jan. 1989.

ECONOMÁTICA (Brasil). A bolsa ainda não se recuperou de uma das maiores quedas de sua história. Disponível em: <https://economica.com/estudos/data/20171016a.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2020.

EQUIPE INFOMONEY (Brasil). A história da Black Monday, o maior tombo da história das bolsas. 2009. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/a-historia-da-black-monday-o-maior-tombo-da-historia-das-bolsas/>. Acesso em: 18 mar. 2020.

FAMÁ, Rubens; CIOFFI, Patrícia Leite de Moraes; COELHO, Paula Augusta Rodrigues. CONTEXTO DAS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: ANOMALIAS E EFICIÊNCIA DO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 65-78, abr. 2008.

FAMA, Eugene F.. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. **The Journal Of Finance**. Nova, p. 383-417. maio 1970.

GALDI, Fernando Caio; GONÇALVES, Arthur Martins. PESSIMISMO E INCERTEZA DAS NOTÍCIAS E O COMPORTAMENTO DOS INVESTIDORES NO BRASIL. **Rae-Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 58, n. 2, p. 130-148, ago. 2017.

HAUGEN, Robert A. 2000. Os segredos da bolsa: como prever resultados e lucrar com ações. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall

KAHNEMAN, D.; SLOVIC, P.; TVERSKY, A. Prospect Theory: an analysis of decision under risk *Econometrica*, v. 47, p. 313-327, 1979.

KAHNEMAN, D.; SLOVIC, P.; TVERSKY, A. *Judgement under Uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

KIMURA, Herbert. ASPECTOS COMPORTAMENTAIS ASSOCIADOS ÀS REAÇÕES DO MERCADO DE CAPITAIS. **Rae-Eletrônica**, São Paulo, v. 2, n. 1, jan. 2003.

LEMONS, Marcelo de Oliveira; COSTA JUNIOR, Newton C. A. da. RELATÓRIO COPPEAD N°305. **Coppead**, Rio de Janeiro, mar. 1996.

LEWGOY, Júlia. Estas ações já despencaram como a Vale e mostram que Bolsa não é brinquedo. 2019. Disponível em: <https://exame.com/seu-dinheiro/estas-acoes-ja-despencaram-como-a-vale-e-mostram-que-bolsa-nao-e-brinquedo/>. Acesso em: 23 fev. 2020.

MARKOWITZ, Harry. Portfolio Selection. **The Journal Of Finance**. Nova, p. 77-91. mar. 1952.

MILLER, Franco Modigliani And Merton H.. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **The American Economic Review**. p. 261-297. jun. 1958.

RABELO JUNIOR, Tarcísio Saraiva; IKEDA, Ricardo Hirata. MERCADOS EFICIENTES E ARBITRAGEM: UM ESTUDO SOB O ENFOQUE DAS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 34, n. , p. 97-107, jan. 2004

PAVANI, Ângelo. **Ibovespa chega aos 50 anos longe da máxima real; índice teria de subir mais 60%, para 124 mil pontos**. 2018. Disponível em: <https://www.moneytimes.com.br/ibovespa-chega-aos-50-anos-longe-da-maxima-real-indice-teria-de-subir-mais-60-para-124-mil-pontos/>. Acesso em: 01 abr. 2020.

ROSENBERG, Barr; REID, Kenneth; LANSTEIN, Ronald. Persuasive evidence of market inefficiency. **The Journal Of Portfolio Management Spring**. p. 9-16.1985.

ROSENBERG, Barr; RUDD, Andrew. Return Expectations in Active Investment Management. **Journal Of Finance**. maio 1982.

SHARPE, William F.. CAPITAL ASSET PRICES: A THEORY OF MARKET EQUILIBRIUM UNDER CONDITIONS OF RISK. **The Journal Of Finance**. p. 425-442. set. 1964.

XP RESEARCH (Brasil). A crise do coronavírus aos olhos da História. 2020. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/acoes/relatorios/a-crise-do-coronavirus-aos-olhos-da-historia/>. Acesso em: 03 abr. 2020.